



Guía de Hardware

Business PC Desktop Ultra-Delgada

HP Compaq dc7600

Número de Parte del Documento: 383421-161

Mayo de 2005

Esta guía provee información detallada acerca de los recursos y la utilización de la Desktop Ultra-Delgada HP Compaq dc7600, e incluye instrucciones para la extracción y reemplazo de componentes internos.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Las informaciones contenidas en este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Las únicas garantías para los productos HP se establecen en las declaraciones de garantía expresa que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo que contiene este documento debe interpretarse como parte de una garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o editoriales ni por omisiones contenidas en el presente documento.

Este documento incluye información de propiedad protegida por las leyes de derechos de autor. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada, reproducida o traducida a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Hewlett-Packard Company.



ADVERTENCIA: El texto presentado de esta forma indica que, si no se siguen las instrucciones, se pueden producir lesiones corporales o pérdida de la vida.



PRECAUCIÓN: El texto presentado de esta forma indica que, si no se siguen las instrucciones, se pueden producir daños en el equipo o pérdida de información.

Guía de Hardware

Business PC Desktop Ultra-Delgada
HP Compaq dc7600

Primera Edición: Mayo de 2005

Número de Parte del Documento: 383421-161

Contenido

1 Recursos del Producto

Recursos Estándar de la Configuración.	1-1
Componentes del Panel Frontal.	1-2
Componentes del Panel Trasero	1-3
Componentes Estándar del Teclado	1-4
Tecla con el Logotipo Windows	1-5
Ubicación del Número de Serie y de Identificación del Producto	1-5
Seleccione Configuración de Torre o Desktop	1-6

2 Actualizaciones de Hardware

Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso	2-1
Extracción y Reemplazo del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos.	2-4
Conexión y Extracción de la Base de la Torre	2-7
Instalación de Memoria Adicional	2-10
DIMM	2-10
DIMM DDR2-SDRAM	2-11
Sockets DIMM	2-11
Adición o Extracción de un Módulo de Memoria	2-13
Instalación o Extracción de una Tarjeta de Expansión	2-16
Instalación de la Tarjeta de Expansión	2-17
Extracción de la Tarjeta de Expansión	2-22
Actualización de la Unidad de Disco Duro	2-24
Trabajando con el Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2-28
“Conexión en Caliente” o “Inserción en Caliente” de Unidades en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2-29
Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos.	2-30
Extracción de una Unidad del Compartimiento para	

Múltiples Dispositivos	2-33
Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2-34
Particionamiento y Formateo de un Disco Duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2-35

A Especificaciones

B Reemplazo de la Batería

C Medidas de Seguridad

Instalación del Bloqueo de Seguridad Opcional	C-1
Bloqueo de Cable	C-1
Candado	C-2
Bloqueo Universal del Chasis	C-2

D Descarga Electrostática

Prevención de Daños Causados por la Electricidad Estática	D-1
Métodos de Conexión a Tierra	D-2

E Pautas Operativas de la Computadora, Cuidados de Rutina y Preparación para su Envío

Pautas Operativas de la Computadora y Cuidados de Rutina	E-1
Precauciones para la Unidad Óptica	E-2
Funcionamiento	E-3
Limpieza	E-3
Seguridad	E-3
Preparación para Envío	E-4

Índice

Recursos del Producto

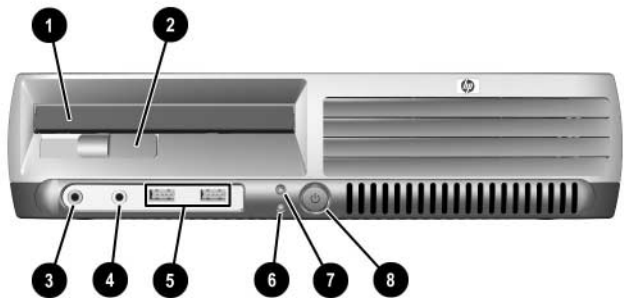
Recursos Estándar de la Configuración

La Computadora Desktop Ultra-Delgada viene con recursos que pueden variar según el modelo. Para obtener un completo listado de hardware y software instalado en su computadora, ejecute la utilidad de diagnóstico. Las instrucciones para utilizar esta utilidad se encuentran en la *Guía de Solución de Problemas* en el CD de *Documentación y Diagnóstico*.



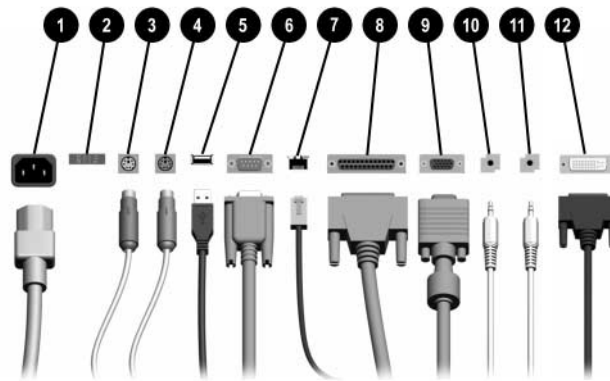
Desktop Ultra-Delgada

Componentes del Panel Frontal



❶	Compartimiento para Múltiples Dispositivos	❺	Conector Universal Serial Bus (USB) (2)
❷	Palanca de Expulsión del Compartimiento para Múltiples Dispositivos	❻	Luz de Encendido
❸	Conector del Micrófono	❼	Luz de Actividad de la Unidad de Disco Duro
❹	Conector de Audífonos	❽	Botón de Encendido de Dos Estados
✎ Todos los dispositivos USB (incluyendo el teclado y el mouse) pueden ser conectados a cualquier conector USB.			

Componentes del Panel Trasero



❶	Conector del Cable de Alimentación	❷	무선 Conector de Red RJ-45
❸	Interruptor de selección de voltaje	❸	Conector paralelo
❹	Conector de Mouse PS/2 (verde)	❹	Conector del Monitor
❺	Conector de Teclado PS/2 (morado)	❺	Conector de Línea de Salida (verde) (para dispositivos con alimentación independiente)
❻	Universal Serial Bus (USB)	❻	Conector de Línea de Entrada de Audio (azul)
❼	Conector serial	❼	Conector de Interfaz de Video Digital (DVI-D) del Monitor (opcional)

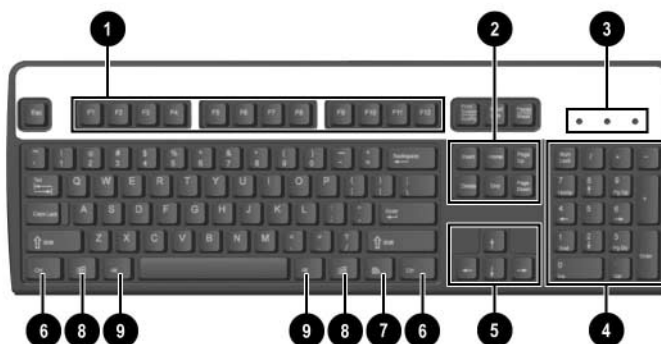


La disposición y número de los conectores puede variar según el modelo.

Si una tarjeta de gráficos PCI está instalada, los conectores en la tarjeta y la placa del sistema pueden ser utilizados al mismo tiempo. Es posible que algunas configuraciones necesiten modificación en Computer Setup para ser utilizadas en ambos conectores. Para obtener más información acerca del Orden de Inicialización, consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el CD de *Documentación y Diagnóstico*.

El conector DVI-D opcional sólo funciona con monitores DVI. No es posible adaptarlo para admitir monitores con entradas analógicas.

Componentes Estándar del Teclado



❶ Teclas de Función	Realizan funciones especiales, dependiendo de la aplicación de software en uso.
❷ Teclas de Edición	Incluye lo siguiente: Insert, Inicio, Av Pág, Suprimir, Fin, y Re Pág.
❸ Luces de Estado	Indican el estado de las configuraciones de la computadora y del teclado (Blok Num, Blok Mayús y Blok Despl).
❹ Teclas Numéricas	Funcionan como el teclado de una calculadora.
❺ Teclas de Flecha	Se utilizan para navegar por un documento o sitio Web. Estas teclas permiten desplazarse hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia arriba o hacia abajo, utilizando el teclado en lugar del mouse.
❻ Tecla Ctrl	Se utiliza en combinación con otras teclas; sus efectos dependen de la aplicación de software que se esté utilizando.
❼ Tecla de Aplicación*	Se utiliza (como el botón derecho del mouse) para abrir menús emergentes en una aplicación de Microsoft Office. Puede realizar otras funciones en otras aplicaciones de software.
❽ Tecla con el Logotipo Windows*	Se utiliza para abrir el menú Inicio en Microsoft Windows. Se utiliza en combinación con otras teclas para realizar otras funciones.
❾ Tecla Alt	Se utiliza en combinación con otras teclas; sus efectos dependen de la aplicación de software que se esté utilizando.

*Teclas disponibles en algunas regiones geográficas.

Tecla con el Logotipo Windows

Utilice la Tecla con el Logotipo Windows en combinación con otras teclas para realizar algunas funciones disponibles en el sistema operativo Windows.

Tecla con el Logotipo Windows	Exhibe u oculta el menú Inicio.
Tecla con el Logotipo Windows + Inter	Exhibe el cuadro de diálogo de las propiedades del Sistema
Tecla con el Logotipo Windows + F1	Exhibe Ayuda para el sistema operativo Windows.
Tecla con el Logotipo Windows + Tab	Alterna entre elementos abiertos.
Tecla con el Logotipo Windows + e	Inicia Mi PC.
Tecla con el Logotipo Windows + f	Inicia búsqueda de un archivo o carpeta
Tecla con el Logotipo Windows + Ctrl + f	Inicia búsqueda de computadoras.
Tecla con el Logotipo Windows + m	Minimiza o restaura todas las ventanas
Tecla con el Logotipo Windows + Mayús + m	Deshace Minimizar Todo.
Tecla con el Logotipo Windows + r	Inicia el cuadro de diálogo Ejecutar.

Ubicación del Número de Serie y de Identificación del Producto

Cada Computadora Desktop Ultra-Delgada tiene un número de serie único y un número de identificación del producto, ubicados en la parte superior de la computadora cuando se utiliza en la configuración de Torre. Tenga estos números a su alcance cuando necesite asistencia y deba ponerse en contacto con el servicio de soporte al cliente.



Ubicación del Número de Serie

Seleccione Configuración de Torre o Desktop

La Computadora Desktop Ultra-Delgada puede ser utilizada en configuración de Torre o Desktop. Para utilizarla en una configuración de Torre, consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre” en la página 2-7](#) para obtener más información.

Para utilizar la computadora en configuración de desktop, asegúrese de que el lado con almohadillas de goma esté hacia abajo.



PRECAUCIÓN: Para proporcionar estabilidad y ventilación adecuada que ayuda a evitar el sobrecalentamiento y protección de la garantía, la Desktop Ultra-Delgada, debe ser colocada en un soporte para Torre cuando se utiliza en configuración de Torre. Permita ventilación adecuada al dejar por lo menos 10,2 cm (4 pulgadas) de espacio en todos los lados de la computadora, libre de obstrucciones.

Actualizaciones de Hardware

Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales provocadas por descarga eléctrica y/o superficies calientes, asegúrese de desconectar el cable de alimentación del tomacorriente y permita que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no enchufe los conectores de telecomunicaciones o teléfono en los puertos del controlador de la Tarjeta de interfaz de red (NIC).



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o los equipos opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra. Consulte el [Apéndice D, “Descarga Electrostática”](#) para obtener más información.



PRECAUCIÓN: Cuando la computadora está conectada a una fuente de alimentación de CA, siempre hay voltaje aplicado a la placa del sistema. Debe desconectar el cable de alimentación de la fuente de alimentación antes de abrir la computadora para evitar que se dañe la placa del sistema.

Para acceder a la memoria del sistema, al ensamblaje de la ranura de expansión y a la batería, usted debe retirar el panel de acceso:

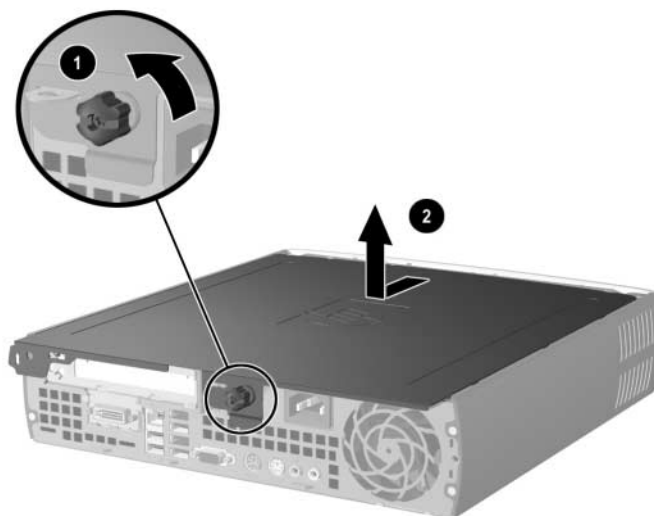
1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.



El bloqueo de cable opcional puede ser utilizado para asegurar el panel de acceso, lo que evita acceso a los componentes internos incluyendo la memoria del sistema, la unidad interna de disco duro y el retén de seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos. También es posible utilizarlo para asegurar la computadora a un objeto fijo.

Para obtener más información sobre la instalación o extracción de estos dispositivos de seguridad, consulte el [Apéndice C, “Medidas de Seguridad.”](#)

4. Retire el bloqueo de cable opcional, si está instalado.
5. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, primero retire la base. Consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre”](#) en la [página 2-7](#) para obtener más información.)
6. Suelte el tornillo de apriete manual en la parte trasera de la computadora ❶, deslice el panel de acceso hacia la parte trasera de la computadora ❷ y sáquelo de la unidad.



Extracción del Panel de Acceso

Para colocar nuevamente el panel de acceso:

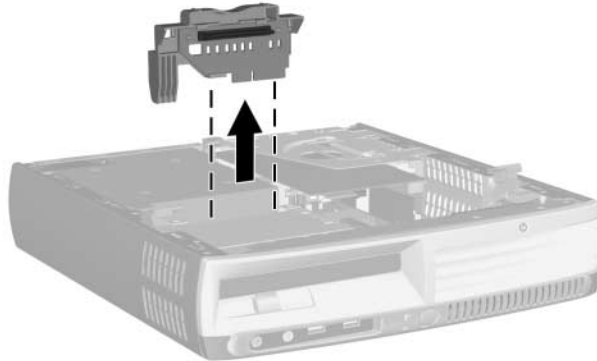
1. Asegúrese de que el panel esté alineado correctamente, luego deslícelo hacia la parte frontal de la computadora y apriete el tornillo para asegurarlo.
2. Instale el bloqueo de cable opcional, si se desea.
3. Coloque nuevamente la base, si se desea.
4. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
5. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Extracción y Reemplazo del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

Para acceder a la unidad interna de disco duro, debe extraer el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos.

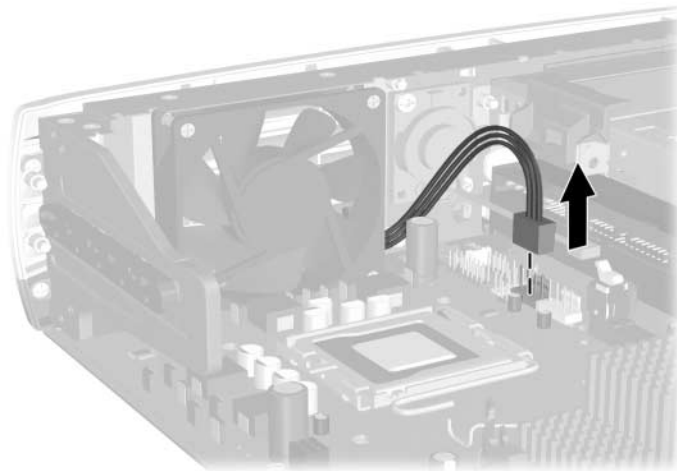
1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, extraiga la base de la computadora. Consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre” en la página 2-7](#) para obtener más información.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso” en la página 2-1](#) para obtener más información.
6. Extraiga la unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Consulte la sección [“Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos” en la página 2-33](#) para obtener más información.

7. Extraiga la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos al sacarla hacia afuera de la computadora.



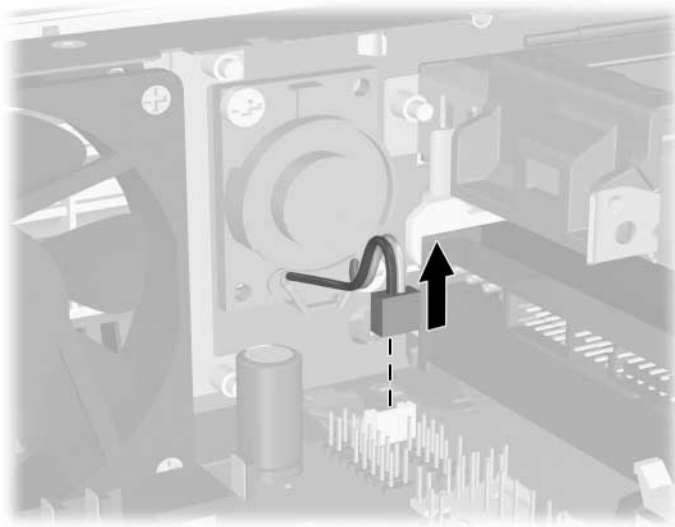
Extracción de la Tarjeta Hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

8. Desconecte los cables del ventilador



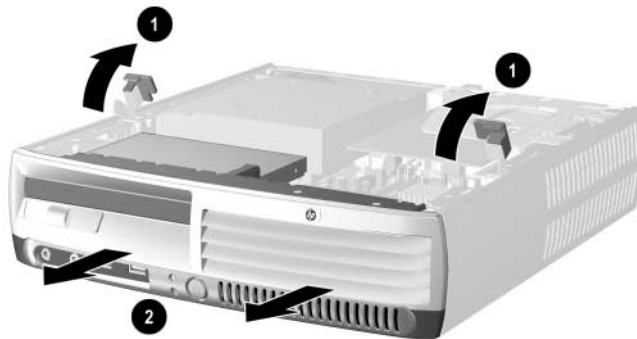
Desconexión de los Cables del Ventilador

9. Desconecte los cables del parlante



Desconexión de los Cables del Parlante

10. Empuje la palanca en cada lado del chasis hacia arriba y hacia la parte trasera de la computadora ❶ y levante el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos hacia adelante y afuera de la computadora ❷.



Extracción del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

Para colocar nuevamente el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos:

1. Asegúrese de que el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos estén alineados correctamente, luego deslice el ensamblaje hacia la parte trasera de la computadora hasta que se encaje correctamente. El retén en cada lado del chasis de la computadora retornará a su posición original.
2. Reconecte los cables del parlante
3. Reconecte los cables del ventilador.
4. Reemplace la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos alineándola cuidadosamente con la ranura del conector y presionándola firmemente en su lugar.
5. Reemplace la unidad en el Compartimientos para Múltiples Dispositivos. Consulte la sección [“Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos” en la página 2-34](#) para obtener más información.
6. Coloque nuevamente el panel de acceso.
7. Coloque nuevamente la base, si se desea.
8. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
9. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Conexión y Extracción de la Base de la Torre

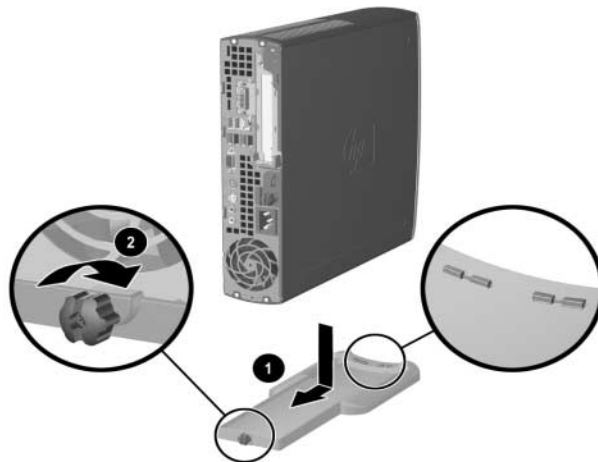
Para utilizar la Desktop Ultra-Delgada en configuración de Torre:

1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo, apague la computadora y todos los dispositivos externos, luego desconecte el cable de alimentación del tomacorriente
2. Coloque la computadora en la posición de Torre de modo que el Compartimiento para Múltiples Dispositivos y el ventilador estén en la parte inferior y la ranura de expansión PCI en la parte superior.



Rotación de la Computadora en la Posición de Torre

3. Coloque la computadora en la base para que los ganchos en la parte frontal de la base de la torre se encajen con las ranuras en la parte inferior de la computadora, luego deslice la computadora hacia atrás hasta que los ganchos se acoplen ❶.
4. Apriete el tornillo para asegurar la computadora a la base ❷. Este procedimiento adiciona estabilidad y ayuda a proporcionar una ventilación adecuada a los componentes internos.

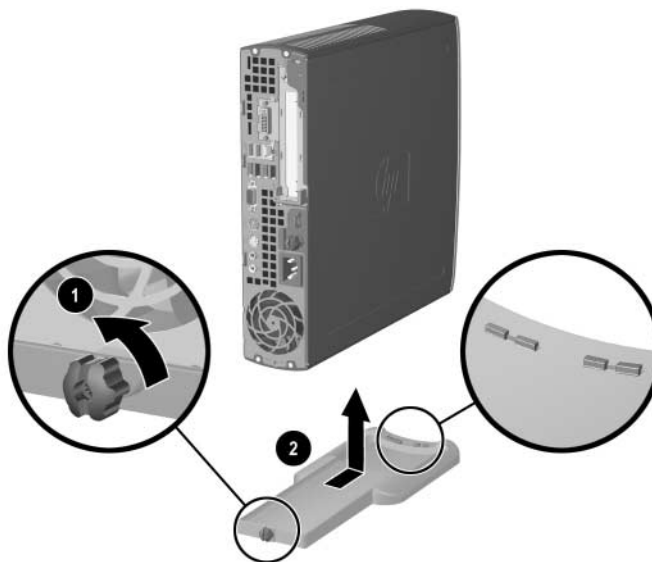


Conexión de la base a la Computadora

5. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.

Para extraer la base de la computadora:

1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo, apague la computadora y todos los dispositivos externos, luego desconecte el cable de alimentación del tomacorriente
2. Suelte el tornillo de apriete manual que asegura la base a la computadora ❶.
3. Deslice la computadora hacia adelante hasta que se desacople de los ganchos en la parte frontal de la base, luego levante la computadora hacia arriba y afuera del soporte ❷.



Extracción de la Base de la Computadora

4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo.



Rotación de la Computadora en la Posición de Desktop

5. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.

Instalación de Memoria Adicional

La computadora incluye módulos de memoria doble en línea (DIMM) de memoria de acceso aleatorio sincrónica y dinámica de doble velocidad de datos (DDR2-SDRAM).

DIMM

Los sockets de memoria de la placa del sistema se pueden completar con hasta tres DIMM estándares. Estos sockets de memoria incluyen por lo menos un DIMM de memoria preinstalado. Para alcanzar el soporte máximo de memoria, es posible completar la placa del sistema con hasta 4 GB de memoria configurados en el modo de canal doble de alto rendimiento.

DIMM DDR2-SDRAM

Para un funcionamiento adecuado del sistema, los DIMM deben ser:

- 240 clavijas estándar en la industria
- PC2-4200 de 533 MHz sin búfer
- DIMM DDR2-SDRAM de 1,8 voltios

Los DIMM DDR2-SDRAM deben también:

- admitir latencia CAS de 4 (CL = 4) para DDR2/533 MHz
- contener la información obligatoria DIMM DDR2 del Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)

Además, el sistema admite:

- tecnologías de memoria de 256 Mbits, 512 Mbits y 1 Gbit no ECC
- DIMM de un solo canal o doble
- DIMM contruidos con dispositivos DDR x8 y x16; no son admitidos DIMM contruidos con SDRAM x4



El sistema no se iniciará si utiliza módulos DIMM no admitidos.

Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el CD de *Documentación y Diagnóstico* para obtener más información acerca de cómo determinar la frecuencia de bus de procesador específica para su computadora.

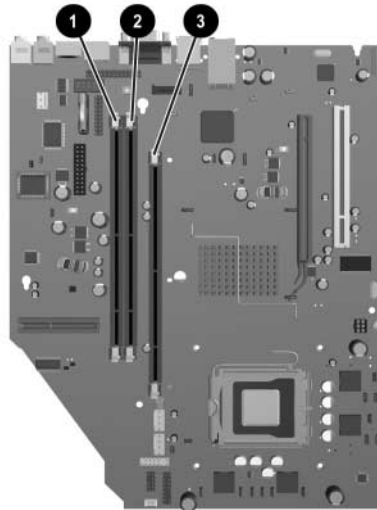
Sockets DIMM

El sistema funcionará automáticamente en el modo de un solo canal, modo Asimétrico de canal doble o el modo Intercalado de canal doble de alto rendimiento, según como los DIMM son instalados.

- El sistema funcionará en el modo de un solo canal si los sockets DIMM son completados en un solo canal.

- El sistema funcionará en el modo Asimétrico de canal doble si la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal A no es igual a la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal B.
- El sistema funcionará en el modo Intercalado de canal doble de alto rendimiento si la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal A es igual a la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal B. Sin embargo, la tecnología y el ancho del dispositivo pueden variar entre canales. Por ejemplo, si el Canal A se completa con un DIMM de 512 Mbits y el Canal B con dos DIMM de 256 Mbits, el sistema funcionará en el modo Intercalado.

Existen tres sockets DIMM en la placa del sistema, con un socket en el Canal de memoria A y dos sockets en el Canal de memoria B. Los sockets son llamados XMM1, XMM3 y XMM4. El socket XMM1 funciona en el Canal de memoria A; los sockets XMM3 y XMM4 funcionan en el Canal de memoria B



Ubicación de los Sockets DIMM

Elemento	Descripción	Color del socket
❶	Socket DIMM XMM3, Canal B	Negro
❷	Socket DIMM XMM4, Canal B	Blanco
❸	Socket DIMM XMM1, Canal A	Negro

Adición o Extracción de un Módulo de Memoria



PRECAUCIÓN: Los sockets de los módulos de memoria tienen contactos metálicos dorados. Al actualizar la memoria, es importante utilizar módulos de memoria con contactos metálicos dorados para prevenir la corrosión y/o oxidación resultantes del uso de metales incompatibles que entren en contacto.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra. Consulte el [Apéndice D, “Descarga Electrostática”](#) para obtener más información.



PRECAUCIÓN: Al manipular un módulo de memoria, asegúrese de no tocar ninguno de los contactos. Si lo hace, puede dañar el módulo.

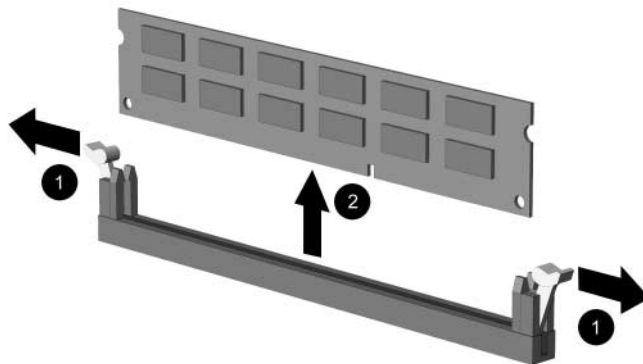
1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, extraiga la base de la computadora. Consulte la sección “[Conexión y Extracción de la Base de la Torre](#)” en la [página 2-7](#) para obtener más información.)

5. Retire el panel de acceso. Consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso” en la página 2-1](#) para obtener más información.
6. Ubique los sockets de los módulos de memoria en la placa del sistema.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que ocurran lesiones corporales al tocar superficies calientes, permita que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.

7. Para extraer un módulo,
 - a. Abra ambos retenes ❶ del socket DIMM al mismo tiempo. De esta manera se libera el módulo y se desliza parcialmente hacia afuera del socket.
 - b. Levante el módulo del socket ❷.



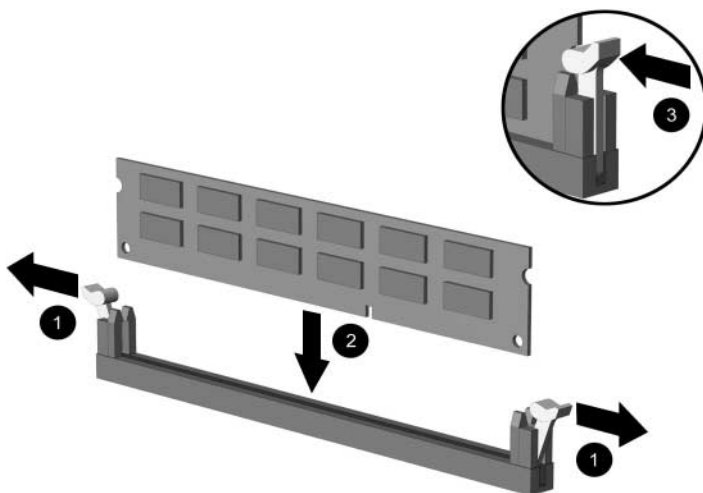
Extracción de Módulos de Memoria



Si solamente un módulo de memoria es utilizado en el sistema, debe ser instalado en el mismo socket en el cual estaba instalado el módulo de memoria preinstalado de fábrica.

8. Para instalar un módulo de memoria:

- a. Abra ambos retenes ❶ del socket DIMM.
- b. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria. Presione **fírmemente** el módulo hacia adentro del socket ❷, asegurándose de que esté totalmente insertado y debidamente encajado. Los retenes se cerrarán automáticamente cuando el módulo encaje correctamente, asegurando el módulo en el socket ❸.



Adición de Módulos de Memoria



El módulo de memoria se puede instalar de una sola manera. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria.



Para obtener un rendimiento máximo, complete los sockets para que la capacidad de memoria del Canal A sea igual a la capacidad de memoria del Canal B. Por ejemplo, si tiene un módulo DIMM preinstalado en el socket XMM1 (Canal A) y está adicionando un segundo módulo DIMM, se recomienda que instale el segundo módulo DIMM de igual capacidad de memoria.

9. Coloque nuevamente el panel de acceso.
 10. Coloque nuevamente la base, si se desea.
 11. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
- La computadora reconoce automáticamente la memoria adicional cuando la encienda.
12. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Instalación o Extracción de una Tarjeta de Expansión



El agregado de una tarjeta de expansión requiere un ensamblaje de tarjeta de expansión opcional con tarjeta riser, que puede ser adquirida de HP o un proveedor autorizado.

La computadora tiene una ranura PCI de expansión de altura total y longitud media que puede acomodar una tarjeta de expansión opcional de hasta 10,67 cm (4,2 pulgadas) de altura y 16,76 cm (6,6 pulgadas) de longitud. Una amplia variedad de tarjetas PCI están disponibles, incluyendo:

- Tarjeta de Red Inalámbrica Local (WLAN)
- Tarjeta FireWire
- Tarjeta de Módem
- Tarjeta del controlador de interfaz de red (NIC)
- Tarjeta de gráficos



Al adicionar una tarjeta de gráficos desactivará, de forma predeterminada, los gráficos integrados en la placa del sistema. Es posible reactivar los gráficos integrados al modificar las configuraciones de la BIOS en Computer Setup.



Un ensamblaje para Desktop Ultra-Delgada de E/S serial o paralelo, disponible como opción, reemplaza la cubierta de la ranura de expansión y se conecta directamente a la placa del sistema.

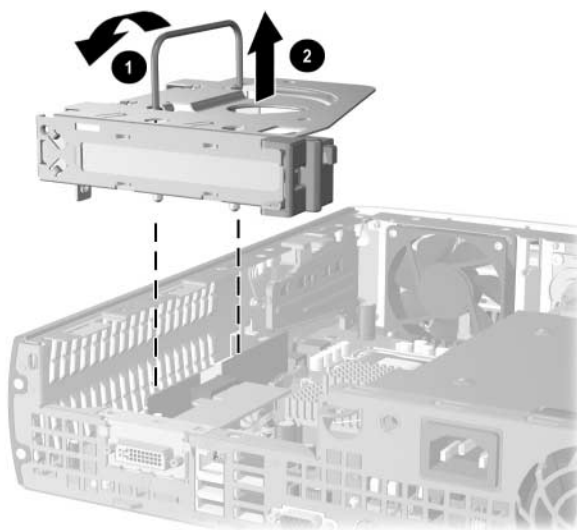
Instalación de la Tarjeta de Expansión



Este procedimiento requiere un ensamblaje de tarjeta de expansión opcional con tarjeta riser, que puede ser adquirida de HP o un proveedor autorizado.

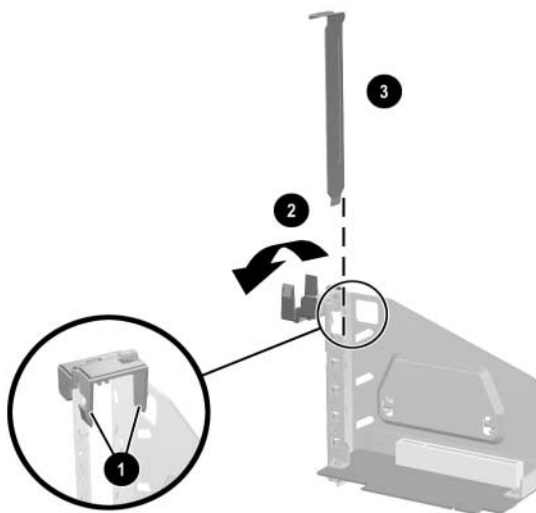
1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, extraiga la base de la computadora. Consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre” en la página 2-7](#) para obtener más información.)
5. Retire el panel de acceso (consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso” en la página 2-1](#) para obtener más información).

6. Levante la manija **1** del ensamblaje de la tarjeta de expansión y retírela hacia afuera de la computadora **2**.



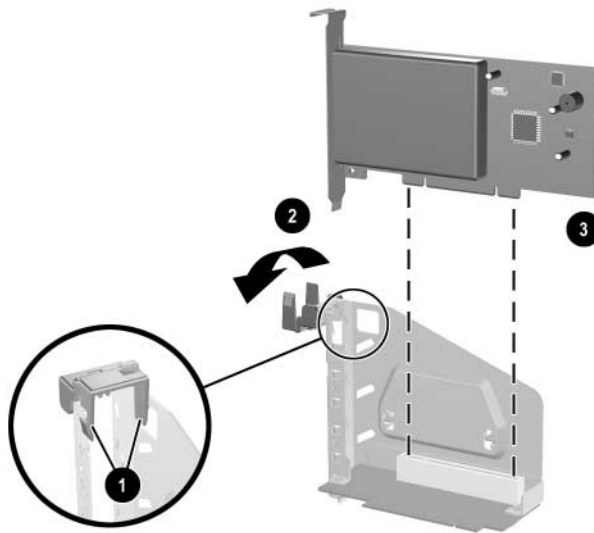
Extracción del Ensamblaje de la Tarjeta de Expansión

7. Extraiga la cubierta de la ranura de expansión del nuevo ensamblaje de la tarjeta de expansión con tarjeta riser:
 - a. Si el retén no está abierto, apriete los lados del retén para liberarlo ❶.
 - b. Abra el retén ❷.
 - c. Extraiga la cubierta de ranura hacia afuera del ensamblaje de la tarjeta de expansión ❸.



Extracción de la Cubierta de Ranura de la Tarjeta de Expansión

8. Instale la tarjeta de expansión:
 - a. Si el retén no está abierto, apriete los lados del retén para liberarlo ❶.
 - b. Abra el retén ❷.
 - c. Deslice y presione firmemente la tarjeta de expansión en la ranura para que se ajuste correctamente ❸.



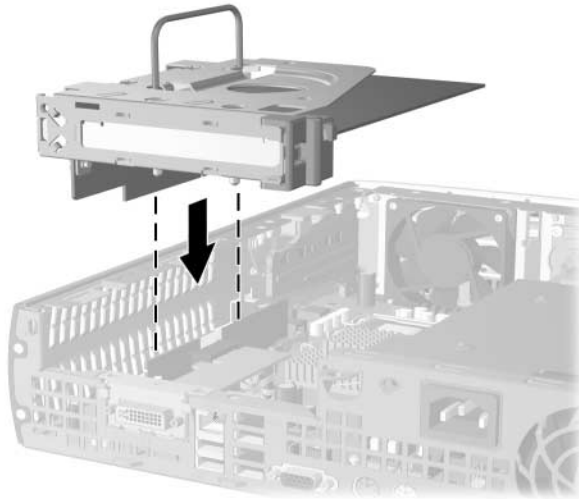
Instalación de la Tarjeta de Expansión



Al instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de presionar firmemente la tarjeta para que todo el conector se ajuste correctamente en el socket de la tarjeta de expansión.

9. Cierre el dispositivo de retención de la tarjeta de expansión, asegurando que se encaje correctamente.

10. Asegúrese de alinear las lengüetas del ensamblaje de la tarjeta de expansión con las ranuras del chasis de la computadora y presione el ensamblaje firmemente en su lugar.

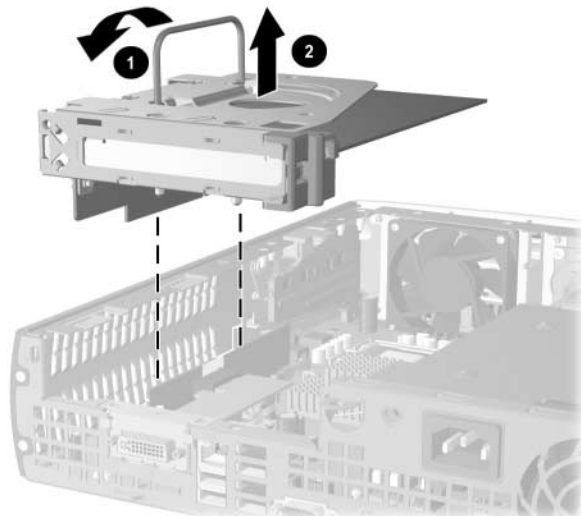


Instalación del Ensamblaje de la Tarjeta de Expansión

11. Conecte los cables externos en la tarjeta instalada, si es necesario. Conecte los cables internos en la placa del sistema, si es necesario. Si la tarjeta requiere audio, conecte el cable de audio al conector en la placa del sistema rotulada “Aux” (ubicado debajo del compartimiento de la fuente de alimentación).
12. Coloque nuevamente el panel de acceso.
13. Instale el bloqueo de cable opcional, si se desea.
14. Coloque nuevamente la base, si se desea.
15. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
16. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Extracción de la Tarjeta de Expansión

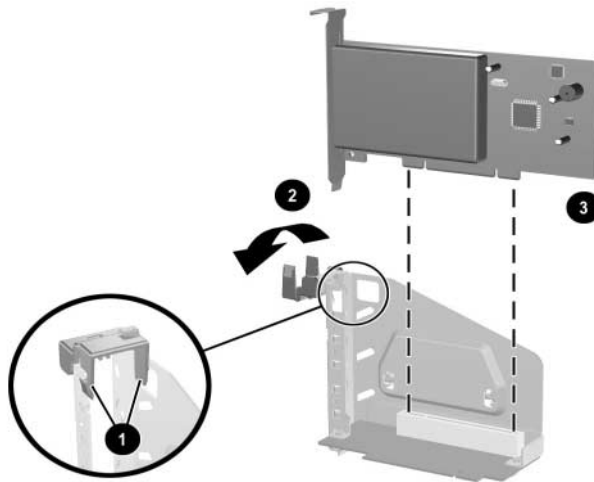
1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, extraiga la base de la computadora. Consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre”](#) en la página 2-7 para obtener más información.)
5. Retire el panel de acceso (consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso”](#) en la página 2-1 para obtener más información).
6. Levante la manija ❶ del ensamblaje de la tarjeta de expansión y retírela hacia afuera de la computadora ❷.



Extracción del Ensamblaje de la Tarjeta de Expansión

7. Extraiga la tarjeta de expansión:

- a. Si el retén no está abierto, apriete los lados del retén para liberarlo ❶.
- b. Abra el retén ❷.
- c. Sostenga la tarjeta de cada extremo y muévala cuidadosamente de un lado a otro hasta que los conectores se liberen del socket.
- d. Tire la tarjeta de expansión directamente hacia arriba del socket ❸. Asegúrese de no rozar la tarjeta contra el ensamblaje de la tarjeta de expansión.



Extracción de la Tarjeta de Expansión

8. Guarde la tarjeta en un estuche antiestático.
9. Si no está instalando una nueva tarjeta de expansión, instale la cubierta de la ranura de expansión para cubrir la ranura abierta o instale el ensamblaje de la tarjeta de expansión sin tarjeta riser que viene con la computadora.



PRECAUCIÓN: Para asegurar un enfriamiento adecuado de los componentes internos durante funcionamiento después de extraer la tarjeta de expansión, usted debe reemplazarla con una nueva tarjeta, cubrir la ranura abierta (por ejemplo, con una cubierta metálica) o reemplace el ensamblaje de la tarjeta de expansión con el ensamblaje de la tarjeta de expansión sin tarjeta riser que viene con la computadora.

10. Coloque nuevamente el panel de acceso.
11. Instale el bloqueo de cable opcional, si se desea.
12. Coloque nuevamente la base, si se desea.
13. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
14. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Actualización de la Unidad de Disco Duro



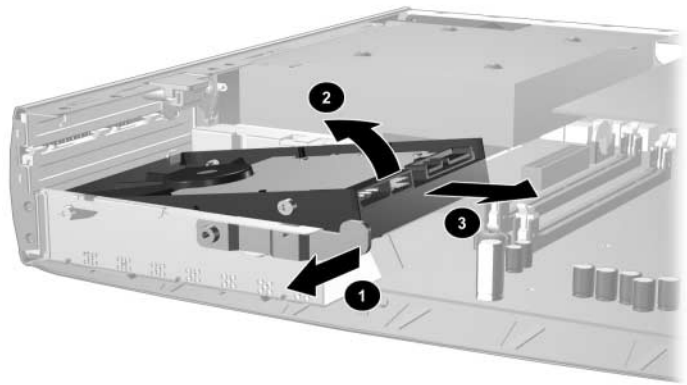
La Desktop Ultra-Delgada admite solamente unidades de disco duro internas ATA (SATA) Serial; unidades de disco duro internas parallel ATA (PATA) no son admitidas.

Asegúrese de hacer copias de seguridad de los datos de la unidad de disco duro antigua antes de extraerla con el objetivo de que pueda transferir los datos a la nueva unidad de disco duro.

La unidad de disco duro de 3,5 pulgadas está ubicada en el lado izquierdo de la computadora, debajo del Compartimiento para Múltiples Dispositivos.

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.

4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, extraiga la base de la computadora. Consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre” en la página 2-7](#) para obtener más información.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso” en la página 2-1](#) para obtener más información.
6. Extracción del panel frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos Consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos” en la página 2-4](#) para obtener más información.
7. Retire el retén de la unidad de disco duro hacia la parte frontal de la computadora ❶.
8. Gire el lado derecho de la unidad de disco duro hasta que se detenga ❷, luego retire la unidad hacia la derecha ❸.

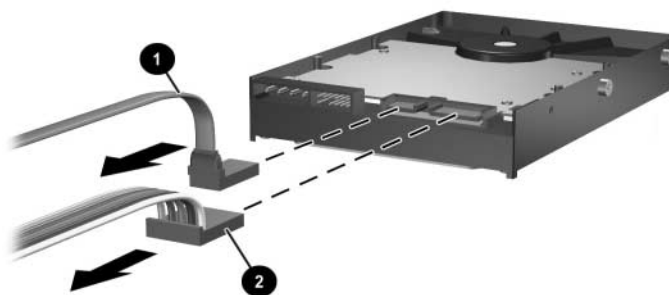


Extracción de la Unidad de Disco Duro Interna



Al retirar los cables, tire del conector en vez de los cables. Esta precaución evitará daños a los cables.

9. Desconecte el cable de datos ❶ de la unidad de disco duro al retirar el conector del socket de la unidad de disco duro.
10. Desconecte el otro extremo del cable de datos de la placa del sistema.
11. Desconecte el cable de alimentación ❷ de la unidad de disco duro al retirar el conector del socket de la unidad de disco duro.



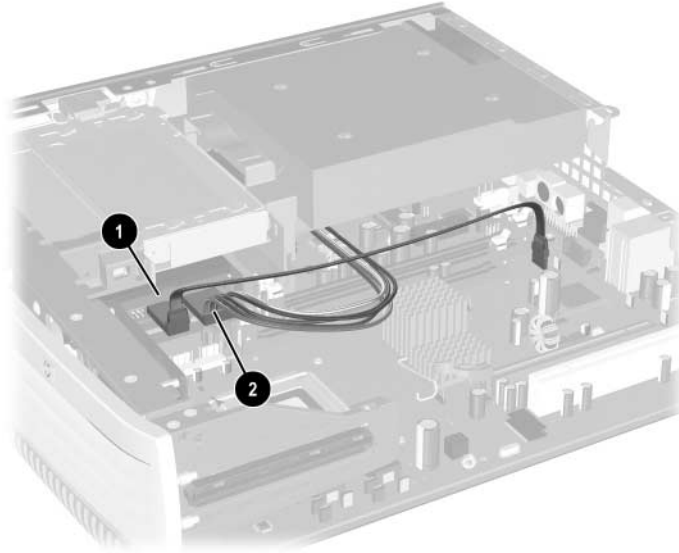
Desconexión del Cable de Datos y del Cable de Alimentación de la Unidad de Disco Duro

12. Transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos ocupan el lugar de los rieles de la unidad.



Al transferir los tornillos, observe cuidadosamente la posición de los tornillos en la unidad antigua. Los tornillos deben ser transferidos a la misma posición en la unidad nueva.

13. Conecte el cable de datos al conector para datos en la placa del sistema.
14. Conecte el cable de datos ❶ y el cable de alimentación ❷ en la unidad de disco duro nueva.



Ubicación de los Conectores del Cable de Datos ❶ y de Alimentación ❷

15. Coloque suavemente el lado izquierdo de la unidad de disco duro en su lugar y luego gire el lado derecho de la unidad hacia abajo hasta que se encaje.
16. Coloque nuevamente el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos
17. Coloque nuevamente el panel de acceso.
18. Coloque nuevamente la base, si se desea.
19. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
20. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.



No es necesario configurar la unidad de disco duro SATA; la computadora la reconoce automáticamente la próxima vez que la encienda.



Después de reemplazar la unidad de disco duro, inserte el CD *Restore Plus!*, para restaurar el sistema operativo, controladores de software y todos los software de aplicaciones que fueron preinstalados en la computadora. Siga las instrucciones de la guía incluida con el CD *Restore Plus!*. Cuando el proceso de restauración esté completo, vuelva a instalar todos los archivos personales guardados en copias de seguridad antes de reemplazar el disco duro.

Trabajando con el Compartimiento para Múltiples Dispositivos

El Compartimiento para Múltiples Dispositivos es un compartimiento especial para unidades que admite una variedad de unidades extraíbles de 12,7 mm opcionales, que incluye:

- Unidad de Disquete de 1,44 MB del Compartimiento para Múltiples Dispositivos*
- Unidad CD-ROM del Compartimiento para Múltiples Dispositivos*
- Unidad CD-RW del Compartimiento para Múltiples Dispositivos
- Unidad DVD-ROM del Compartimiento para Múltiples Dispositivos
- Unidad Combinada CD-RW/DVD-ROM del Compartimiento para Múltiples Dispositivos
- Unidad de Disco Duro SMART del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

* Pueden ser de conexión en caliente o inserción en caliente



PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de trabajo y daños a la computadora o la unidad:

- Antes de manipular una unidad, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática. Cuando manipule una unidad, no toque el conector.
 - Antes de viajar, enviar, almacenar o extraer una unidad que no sea la unidad de disco duro, asegúrese de que no haya ningún medio en la unidad, tal como un disquete, CD-ROM o DVD-ROM y que la bandeja para medios esté cerrada.
 - Manipule la unidad con cuidado: No utilice fuerza excesiva cuando la inserte, no la deje caer y no presione en la cubierta superior.
 - No exponga la unidad de disco duro a líquidos, temperaturas extremas o productos que tengan campos magnéticos, como monitores o parlantes.
 - Si es necesario enviar por correo una de las unidades, colóquela en un paquete de envío con acolchado de burbujas, o algún otro tipo de material de empaque de protección y ponga una etiqueta que diga "Fragil: Manipule con Cuidado".
-

"Conexión en Caliente" o "Inserción en Caliente" de Unidades en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos



PRECAUCIÓN: Para evitar daños a la computadora, disco duro y todos los datos almacenados en la unidad: Antes de insertar o extraer la unidad de disco duro, apague la computadora. Nunca extraiga la unidad de disco duro si la computadora está encendida o en el modo En Espera. Para verificar que la computadora no está en el modo En Espera, enciéndala y luego apáguela.

Si la computadora está ejecutando el sistema operativo previamente instalado y suministrado por HP, es posible insertar o extraer la unidad de disquete o la unidad CD-ROM mientras la computadora esté encendida, apagada o en el modo En Espera.



PRECAUCIÓN: Después de insertar la unidad óptica mientras la computadora está encendida, reiniciela para certificarse que la unidad óptica funciona correctamente si utiliza las aplicaciones de software de grabación, copia de seguridad o reproducción de video.

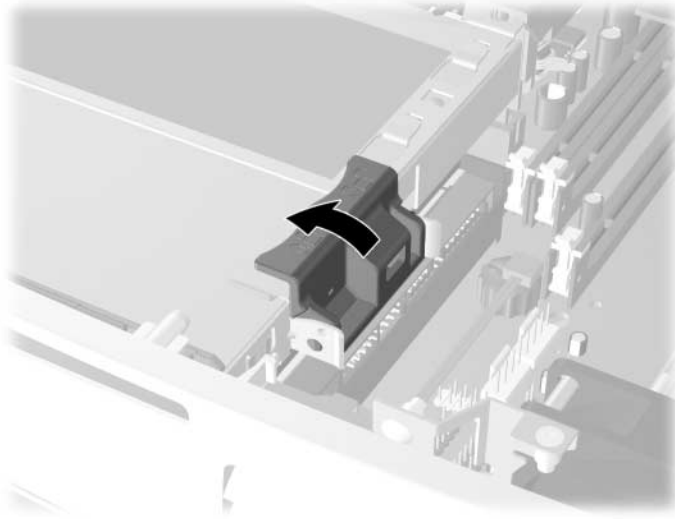
Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

Al activarlo, el retén de seguridad de la unidad de Compartimiento para Múltiples Dispositivos desactiva la palanca de expulsión para que no se pueda extraer la unidad instalada en este Compartimiento.

Para asegurar una unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, extraiga la base de la computadora. Consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre” en la página 2-7](#) para obtener más información.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso” en la página 2-1](#) para obtener más información.

6. Gire el retén hacia el lado izquierdo de la computadora hasta que se encaje.



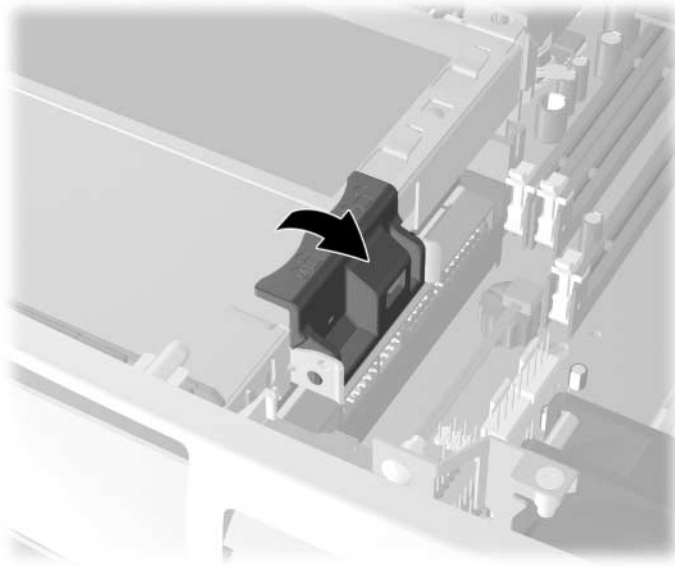
Activación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

7. Coloque nuevamente el panel de acceso.
8. Coloque nuevamente la base, si se desea.
9. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
10. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Para desactivar el retén de seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos:

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, de la computadora y todos los dispositivos externos.

4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, extraiga la base de la computadora. Consulte la sección [“Conexión y Extracción de la Base de la Torre”](#) en la página 2-7 para obtener más información.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso”](#) en la página 2-1 para obtener más información.
6. Gire el retén hacia el lado izquierdo de la computadora hasta que se encaje.

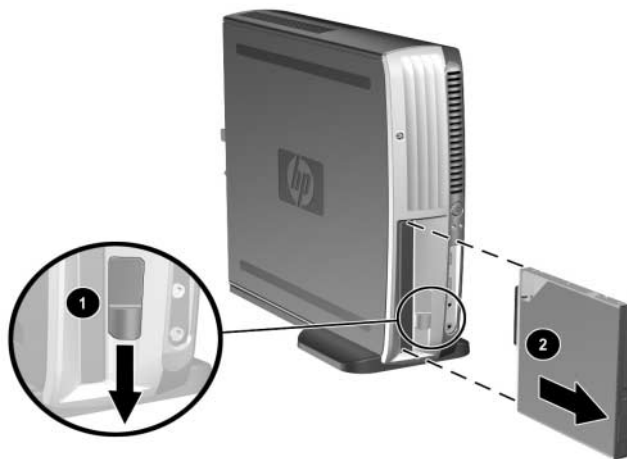


Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

7. Coloque nuevamente el panel de acceso.
8. Coloque nuevamente la base, si se desea.
9. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
10. Utilice Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

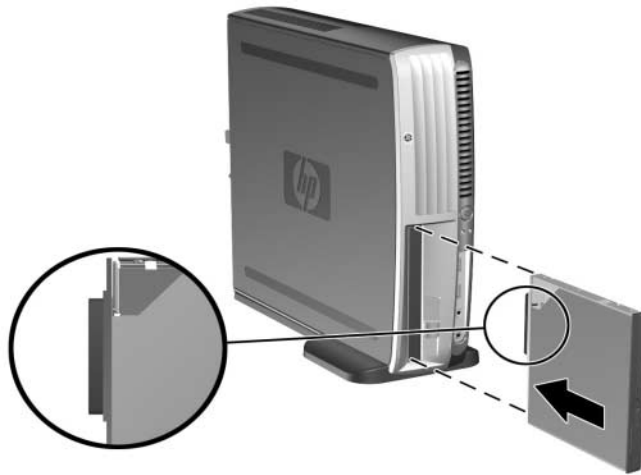
1. Extraiga todos los medios extraíbles, como un CD de la unidad.
2. Antes de extraer una unidad óptica o disquete, detenga la unidad utilizando el icono **Extracción Segura de Hardware** en la barra de tareas de Windows.
3. Si no está conectando en caliente la unidad de CD-ROM o disquete, salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo y la computadora.
4. Desactive el retén de seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos, si está activado. Consulte la sección [“Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos”](#) en la página 2-30 para obtener más información.
5. Deslice la palanca de expulsión hacia abajo (o hacia la izquierda de la computadora, si se encuentra en configuración de desktop) **❶** para extraer la unidad **❷** del Compartimiento para Múltiples Dispositivos.



Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos (ilustrada con la Desktop Ultra-Delgada en configuración de Torre)

Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos

1. Extraiga todos los medios extraíbles, como un CD de la unidad.
2. Si no está conectando en caliente la unidad de CD-ROM o disquete, salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo y la computadora.
3. Con la parte superior de la unidad hacia la izquierda (o hacia arriba, cuando la computadora está en configuración de desktop) y el conector de la unidad orientado hacia la computadora, deslice la unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos y empújela con firmeza para asegurarse de que el conector eléctrico se ajuste correctamente.



Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos (ilustrado con la Desktop Ultra-Delgada en configuración de torre)

4. Después de insertar la unidad óptica mientras la computadora está encendida, reiniciela para certificarse de que la unidad óptica funciona correctamente si utiliza las aplicaciones de software de grabación, copia de seguridad o reproducción de video.
5. Active el retén de seguridad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos, si se desea. Consulte la sección [“Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos”](#) en la página 2-30 para obtener más información.

Si el dispositivo no funciona, verifique si los controladores de los dispositivos necesarios están instalados en el sistema. Si no están disponibles, es posible descargarlos, gratuitamente, del sitio Web de HP en www.hp.com/la. Haga clic en **soporte y controladores**, seleccione **Descargar controladores y software**, ingrese el número de modelo de la computadora y presione **Intro**.

Particionamiento y Formateo de un Disco Duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos



Debe estar registrado como un Administrador o miembro del grupo del administrador para poder completar este procedimiento.

1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo y la computadora
2. Inserte la unidad de disco duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos en el Compartimiento. Consulte la sección [“Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos”](#) en la página 2-34 para obtener más información.
3. Encienda la computadora.
4. Haga clic en **Inicio**.
5. Haga clic con el botón derecho en **Mi PC** y en seguida haga clic en **Administrar**.
6. Haga clic en **Almacenar**, luego haga clic dos veces en **Administración del Disco**.

7. Haga clic con el botón derecho en la unidad de disco duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos y en seguida haga clic en **Particionamiento**. Lea cuidadosamente y responda todos los comandos que aparezcan en pantalla.

Consulte Ayuda en Línea (haga clic en **Acción > Ayuda**) para obtener informaciones adicionales.

Especificaciones

Desktop Ultra-Delgada

Dimensiones de la Desktop

(en la posición de Torre)

Altura	12,40 pulgadas	315 mm
Ancho	2,75 pulgadas	70 mm
Profundidad	13,18 pulgadas	335 mm

Peso Aproximado

13,9 libras	6,3 kg
-------------	--------

Peso Soportado (carga máxima distribuida en la posición de desktop)

77 libras	35 kg
-----------	-------

Rango de Temperaturas (los valores están sujetos a cambios según la altitud respecto al nivel del mar)

	50° a 95° F	10° a 35° C
En funcionamiento	-22° a 140° F	-30° a 60° C
Fuera de operación		



La temperatura de operación disminuye 1° C por cada 300 metros (1.000 pies) hasta los 3.000 metros (10.000 pies) sobre el nivel del mar, sin luz solar directa. La velocidad máxima del cambio es de 10° C (50° F) por hora. El tipo y número de opciones instaladas pueden restringir el límite superior.

Humedad Relativa (sin condensación)

En funcionamiento (28° C (82,4° F) máxima de bulbo húmedo)	10 a 90%
Fuera de operación (38,7° C (101,66° F) máxima de bulbo húmedo)	5 a 95%

Altura Máxima (sin presurizar)

En funcionamiento	10.000 pies	3.048 metros
Fuera de operación	30.000 pies	9.144 metros

Desktop Ultra-Delgada (continuación)**Impacto Mecánico** (11 ms de impulso de media onda sinusoidal)

En funcionamiento	5 G
Fuera de operación	20 G

Vibración (aleatoria, nominal G)

En funcionamiento (10 a 300 Hz)	.25
Fuera de operación (10 a 500 Hz)	.50

Fuente de Alimentación

Rango de Voltaje de Funcionamiento	90 a 264 Vca	90 a 264 Vca
Rango de Voltaje Nominal*	100 a 240 Vca	100 a 240 Vca
Frecuencia Nominal de Línea	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz

Potencia de Salida

200 W

Corriente Nominal de Entrada (máxima)*

4 A	2 A
(en 100 Vca)	(en 200 Vca)

Disipación Térmica

Máxima	1050 BTU/hr	265 kgcál/hr
Normal (inactiva)	341 BTU/hr	86 kgcál/hr

*Este sistema utiliza una fuente de alimentación corregida por el factor de potencia activa. Esto permite que el sistema cumpla con los requisitos de marca CE para su uso en los países de la Unión Europea. Esta fuente de alimentación corregida por el factor de potencia activa también tiene la ventaja adicional de no requerir un interruptor selector de voltaje de entrada.

Reemplazo de la Batería

La batería que viene con la computadora suministra energía al reloj en tiempo real (RTC). Al reemplazar la batería, utilice una batería equivalente a la instalada originalmente en la computadora. La computadora viene con una batería de célula de litio de 3 voltios.



La vida útil de la batería de litio puede alargarse enchufando la computadora a la fuente de alimentación de CA. La batería de litio sólo se utiliza cuando la computadora NO está conectada a la fuente de alimentación de CA.



ADVERTENCIA: La computadora contiene una batería interna de dióxido de litio-manganeso. Existe el riesgo de que se produzca un incendio y quemaduras si la batería no se manipula apropiadamente. Para reducir el riesgo de lesiones corporales:

- No intente recargar la batería.
- No la exponga a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F).
- No la desarme, aplaste, perforo, cause cortocircuitos externos ni la arroje al fuego o al agua.
- Reemplace la batería sólo por el repuesto HP indicado para este producto.



PRECAUCIÓN: Antes de reemplazar la batería, es importante hacer una copia de seguridad de la configuración CMOS de la computadora. Al extraer o reemplazar la batería, se borrarán las configuraciones CMOS. Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el CD de *Documentación y Diagnóstico* para obtener más informaciones acerca de cómo hacer copias de seguridad de la configuración CMOS.

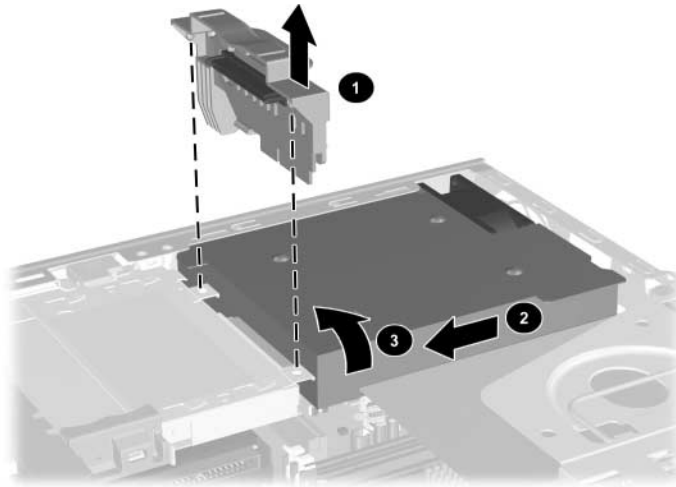


Las baterías, los paquetes de baterías y los acumuladores no deben arrojarse junto con la basura doméstica general. Para que sean reciclados o eliminados en forma adecuada, utilice el sistema público de recolección de basura o devuélvalos a HP, a sus socios autorizados o a sus agentes.



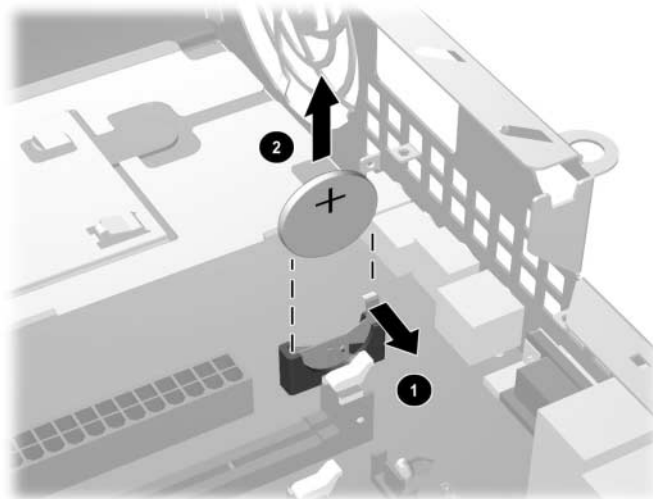
PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o los equipos opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra.

1. Utilice Computer Setup para desactivar el Sensor Inteligente de Cubierta, si es necesario. Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el *CD de Documentación y Diagnóstico* para obtener más información.
2. Extraiga la unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Consulte la sección [“Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos”](#) en la página 2-33 para obtener más información.
3. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos.
4. Retire el panel de acceso de la computadora. Consulte la sección [“Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso”](#) en la página 2-1 para obtener más información.
5. Extraiga la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos al sacarla hacia afuera de la computadora ❶.
6. Tire la fuente de alimentación hacia adelante ❷ y luego gire el lado derecho hacia arriba ❸.
7. Extraiga la fuente de alimentación hacia fuera de la computadora.



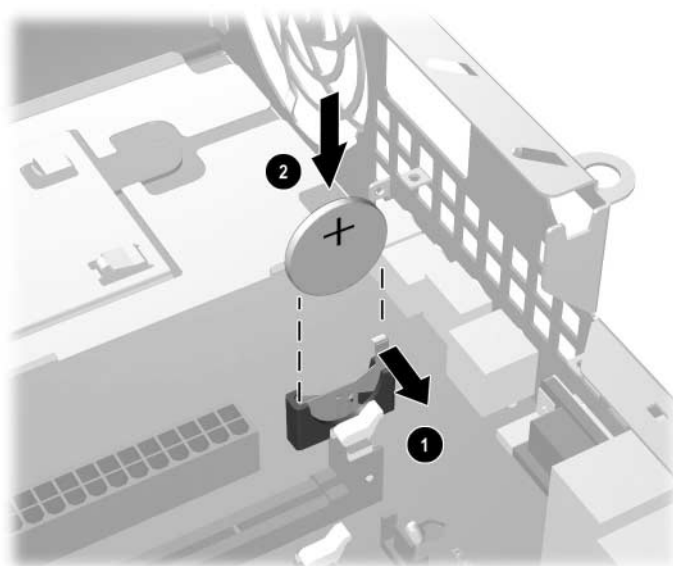
Extracción de la Fuente de Alimentación

8. Ubique la batería y el compartimiento para batería en la placa del sistema.
9. Mueva el retén de la batería hacia la derecha ❶ y saque la batería de su soporte ❷.



Extracción de la Batería

10. Mueva el retén hacia la derecha ❶. Mantenga la batería de reemplazo con el lado positivo hacia la derecha y presiónela hacia abajo hasta que el retén se ajuste sobre el borde superior de la batería ❷.



Reemplazo de la Batería



Después de cambiar la batería, siga los pasos que se describen a continuación para completar este procedimiento.

11. Reemplace la fuente de alimentación:
 - a. Coloque suavemente el lado izquierdo de la fuente de alimentación en su lugar.
 - a. Gire el lado derecho de la fuente de alimentación hacia abajo hasta que se detenga.
 - b. Deslice la fuente de alimentación hacia atrás hasta que encaje correctamente.
12. Reemplace la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos alineándola cuidadosamente con la ranura del conector y presionándola firmemente en su lugar.

13. Reemplace la unidad en el Compartimientos para Múltiples Dispositivos.
14. Acople el retén de seguridad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos, si se desea.
15. Reemplace el panel de acceso de la computadora.
16. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
17. Utilice Computer Setup para:
 - a. Restablecer la fecha y la hora.
 - b. Restablecer la(s) contraseña(s).
 - c. Restablecer todas las configuraciones especiales del sistema.
 - d. Activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si es necesario

Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el CD de *Documentación y Diagnóstico* para obtener más información.

Medidas de Seguridad

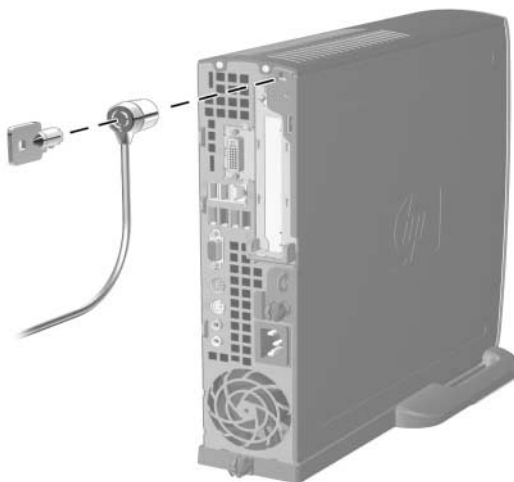


Para obtener más información acerca de los recursos de seguridad de datos, consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* y la *Guía de Administración de Desktop* en el CD de *Documentación y Diagnóstico* y la *Guía HP ProtectTools Security Manager* (algunos modelos) en www.hp.com/la.

Instalación del Bloqueo de Seguridad Opcional

Los bloqueos de seguridad que se exhiben a continuación se pueden utilizar para asegurar la Desktop Ultra-Delgada.

Bloqueo de Cable



Instalación de un Bloqueo de Cable

Candado



Instalación de un Candado

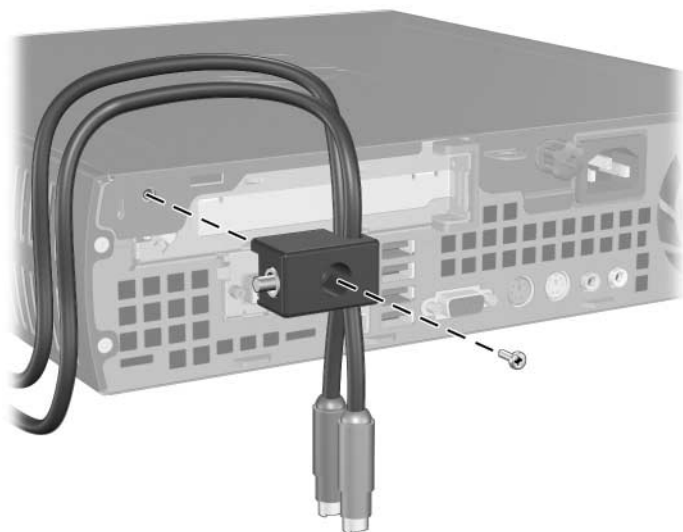
Bloqueo Universal del Chasis

Sin Cable de Seguridad

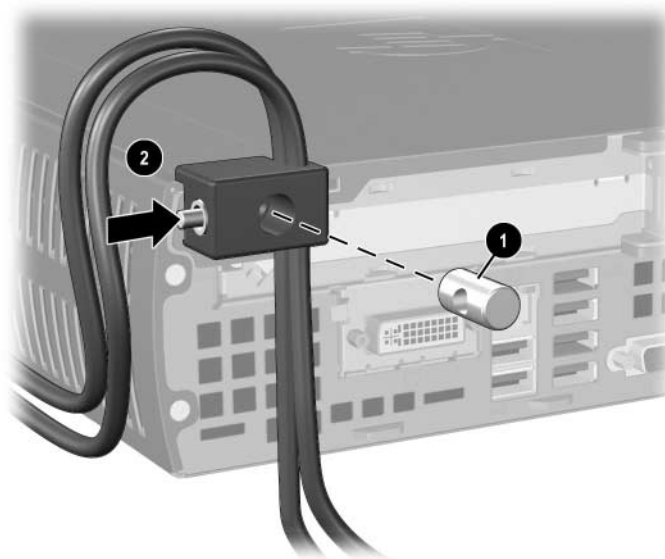
1. Pase los cables del teclado y del mouse a través del bloqueo.



2. Atornille el bloqueo al chasis utilizando el tornillo suministrado.



3. Inserte el conector en el bloqueo ❶ y presione el botón ❷ para activarlo. Utilice la llave suministrada para quitar el bloqueo.



Con Cable de Seguridad

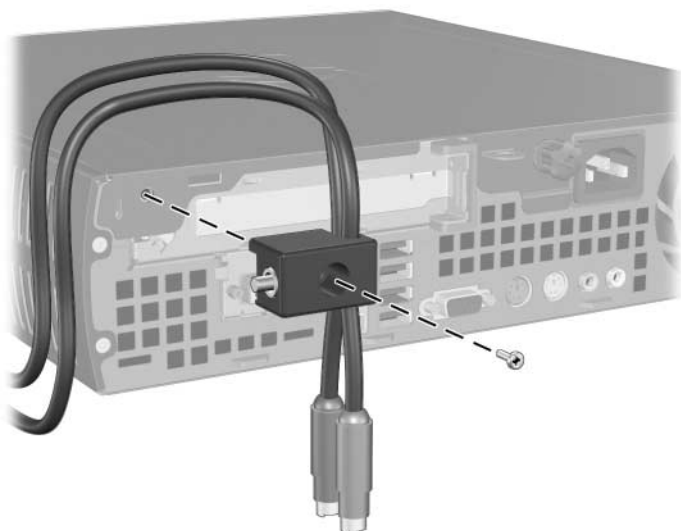
1. Apriete el cable de seguridad al enrollarlo alrededor de un objeto fijo.



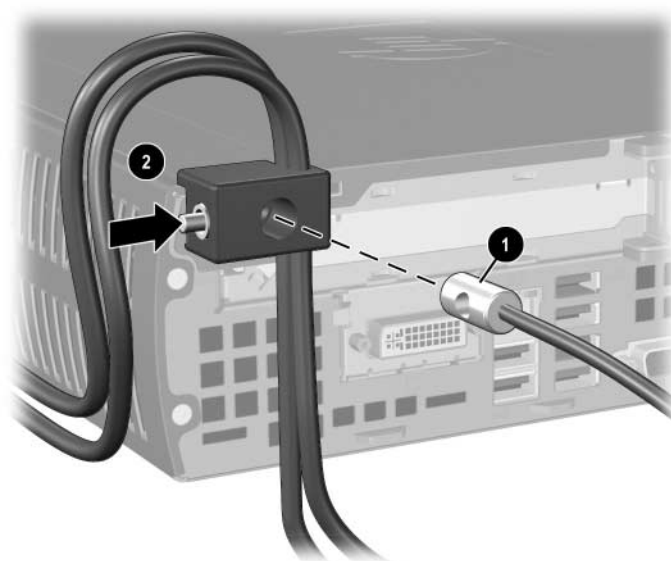
2. Pase los cables del teclado y del mouse a través del bloqueo.



3. Atornille el bloqueo al chasis utilizando el tornillo suministrado.



4. Inserte el extremo del cable de seguridad en el bloqueo ❶ y presione el botón para activar el bloqueo ❷. Utilice la llave suministrada para quitar el bloqueo.



Descarga Electrostática

Una descarga de electricidad estática desde un dedo u otro conductor puede dañar las tarjetas de sistema u otros dispositivos sensibles a la estática. Este tipo de daño puede reducir la vida útil del dispositivo.

Prevención de Daños Causados por la Electricidad Estática

Para evitar daños causados por la electricidad estática, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Evite el contacto manual transportando y almacenando los productos en estuches protegidos contra la electricidad estática.
- Mantenga los componentes sensibles a la electrostática en sus estuches hasta que lleguen a estaciones de trabajo libres de electricidad estática.
- Coloque los componentes sobre una superficie conectada a tierra antes de retirarlos de sus estuches.
- Evite tocar clavijas, conductores o circuitos electrónicos.
- Asegúrese siempre de estar en contacto a una conexión a tierra adecuada cuando toque algún componente o ensamblaje sensible a la electricidad estática.

Métodos de Conexión a Tierra

Existen varios métodos de conexión a tierra. Utilice uno o más de los siguientes métodos cuando manipule o instale piezas sensibles a la electrostática:

- Use una muñequera conectada, mediante un cable de conexión a tierra, a una estación de trabajo o chasis de computadora conectado a tierra. Las muñequeras son bandas flexibles con un mínimo de 1 Megaohmio +/-10 por ciento de resistencia en los cables de conexión a tierra. Para proporcionar una conexión a tierra apropiada, utilice la muñequera ajustada a la piel.
- Utilice bandas antiestáticas en los talones, los dedos de los pies o las botas cuando esté en las estaciones de trabajo. Utilice las bandas en ambos pies cuando esté sobre pisos conductores de electricidad estática o sobre alfombras disipadoras.
- Utilice herramientas de servicio conductoras.
- Utilice un kit portátil de herramientas que cuente con un tapete plegable para disipar la electrostática.

Si no posee ninguno de los equipos sugeridos para una conexión a tierra adecuada, entre en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.



Para obtener más información acerca de la electricidad estática, entre en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.

Pautas Operativas de la Computadora, Cuidados de Rutina y Preparación para su Envío

Pautas Operativas de la Computadora y Cuidados de Rutina

Siga estas pautas para instalar y mantener apropiadamente la computadora y el monitor.

- Mantenga la computadora alejada de lugares con humedad excesiva, luz solar directa y las temperaturas extremas, tanto calientes como frías. Para obtener más información acerca de los márgenes de temperatura y humedad recomendados para la computadora, consulte el [Apéndice A, “Especificaciones”](#) en esta guía.
- Ponga en funcionamiento la computadora sobre una superficie estable y nivelada. Deje un espacio de 10,2 cm (4 pulgadas) en los orificios de ventilación de todos los lados de la computadora y encima del monitor para permitir el flujo de aire necesario.
- Nunca obstruya el flujo de aire a la computadora bloqueando los orificios de ventilación o las entradas de aire. No coloque el teclado, con los soportes del mismo replegados, directamente contra la parte frontal de la desktop, ya que puede restringir la circulación de aire.
- Nunca encienda la computadora sin el panel lateral o la cubierta.
- No apile las computadoras una encima de la otra ni coloque las computadoras tan próximas entre sí que recirculen el aire una a la otra o que circulen aire precalentado.

- Si la computadora va a ser utilizada dentro de un gabinete separado, es necesario que dicho gabinete tenga ventilación de entrada y de salida y se deben seguir las mismas pautas operativas listadas anteriormente.
- Evite que cualquier líquido entre en contacto con la computadora o el teclado.
- Nunca cubra las ranuras de ventilación del monitor con ningún tipo de material.
- Instale o active las funciones de administración de energía del sistema operativo o de otro software, incluyendo el modo En Espera.
- Apague la computadora antes de realizar una de las siguientes actividades:
 - ❑ Limpiar la parte externa de la computadora con un paño suave y húmedo, cuando sea necesario. El uso de productos de limpieza puede desteñir o dañar el acabado de la superficie.
 - ❑ Limpie de vez en cuando los conductos de ventilación de todos los lados de la computadora. Las pelusas, polvo y otros elementos extraños pueden obstruir estos conductos y limitar la ventilación.

Precauciones para la Unidad Óptica

Asegúrese de poner atención a las siguientes pautas cuando opere o limpie la unidad óptica.

Funcionamiento

- No mueva la unidad durante la operación. Esto podría causar un mal funcionamiento durante la lectura.
- Evite exponer la unidad a cambios repentinos de temperatura, puesto que se podría producir condensación dentro de la unidad. Si la temperatura cambia repentinamente mientras la unidad está encendida, espere al menos una hora antes de apagar el sistema. Si opera la unidad inmediatamente, puede producirse un mal funcionamiento durante la lectura.
- Evite poner la unidad en un lugar muy húmedo, a temperaturas extremas, con vibraciones mecánicas o bajo luz solar directa.

Limpieza

- Limpie el panel y los controles con un paño suave y seco o ligeramente humedecido con una solución de detergente suave. Nunca rocíe líquidos de limpieza directamente sobre la unidad.
- Evite utilizar cualquier tipo de solvente, como alcohol o benceno, que puedan dañar el acabado.

Seguridad

Si cualquier objeto o líquido cae al interior de la unidad, desconecte inmediatamente la computadora y llévela al proveedor de servicio autorizado de HP para que la revise.

Preparación para Envío

Siga estas sugerencias al preparar la computadora para envío:

1. Haga una copia de seguridad de los archivos del disco duro en discos PD, cartuchos de cinta, CD, o disquetes. Asegúrese de que los materiales que contienen las copias de seguridad no queden expuestos a impulsos eléctricos o magnéticos durante su almacenamiento o envío.



El disco duro se bloquea automáticamente cuando se apaga el sistema.

2. Retire y almacene todos los disquetes de programa de las unidades de disquete.
3. Inserte un disquete vacío en la unidad de disquete para proteger la unidad mientras está en tránsito. No utilice un disquete en el que haya almacenado datos o tenga planificado hacerlo.
4. Apague la computadora y todos los dispositivos externos.
5. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y luego desconéctelo de la computadora.
6. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de sus respectivas fuentes de alimentación y luego desconéctelos de la computadora.



Asegúrese de que todas las placas estén ajustadas adecuadamente y firmes en las ranuras para placas antes de transportar la computadora.

7. Empaque los componentes del sistema y los dispositivos externos en sus cajas de embalaje original o en medios similares con suficiente material de embalaje para protegerlos.



Para obtener más información acerca de los rangos ambientales cuando los equipos no están en operación, consulte el [Apéndice A, “Especificaciones”](#) en esta guía.

Índice

A

alimentación

conector de cable 1-3

B

bloqueo de cable, opcional C-1

bloqueos

cable C-1

candado C-2

C

candado, opcional C-2

Compartimiento para Múltiples Dispositivos
2-31 a 2-33

extracción de unidades 2-33

componentes

panel frontal 1-2

panel trasero 1-3

componentes del panel frontal 1-2

componentes del panel trasero 1-3

computadora

pautas operativas E-1

preparación para envío E-4

conector de audio 1-3

Conector de línea de salida para audífonos
1-3

conector del monitor 1-3

DVI-D 1-3

Conector DVI-D del monitor 1-3

conector en serie 1-3

conector paralelo 1-3

Conector RJ-45 1-3

conectores del cable, unidad de disco duro
2-27

conectores, unidad de disco duro 2-27

configuración

desktop 1-6

configuración de desktop 1-6

configuración de torre 1-6

configuración, torre o desktop 1-6

Controlador de interfaz de red (NIC), tarjeta
de expansión PCI 2-16

D

descarga electrostática D-1

DIMM, adición de memoria en el sistema
2-10 a 2-16

E

electricidad estática D-1

especificaciones A-1

extracción

Tarjeta de expansión PCI 2-22 a 2-24

F

FireWire, tarjeta de expansión PCI 2-16

formateo de un disco en el Compartimiento
para Múltiples Dispositivos 2-35

G

gráficos, tarjeta de expansión PCI 2-16

I

instalación

- Tarjeta de expansión PCI 2-16 a 2-21
- unidad de disco duro interna 2-24 a 2-27
- unidad óptica 2-29
- unidades de disco duro, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-34 a 2-35
- Unidades del Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-34 a 2-35

M

- memoria, sistema 2-10 a 2-16
 - adición o extracción de módulos 2-13 a 2-16
- métodos de conexión a tierra D-1
- módem, tarjeta de expansión PCI 2-16
- mouse
 - conector PS/2 1-3
- Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-28 a 2-29
 - inserción de unidades 2-34
 - particionamiento y formateo del disco duro 2-35
 - precauciones 2-29
 - seguridad 2-30 a 2-32
 - Software MPEG-2 2-28
 - Unidad combinada CD-RW/DVD-ROM 2-28
 - unidad de disco duro 2-34
 - unidad de disquete 2-28, 2-33
 - Unidad de DVD 2-28
 - unidad óptica 2-29, 2-33
 - Unidades de CD 2-28
 - unidades opcionales 2-28
 - Unidades para conexión en caliente o inserción en caliente 2-29

N

- número de serie 1-5

P

- panel
 - extracción de acceso 2-1 a 2-3
- panel de acceso
 - extracción del 2-1 a 2-3
- particionamiento de un disco duro en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-35
- preparación para envío E-4

R

- Red Inalámbrica Local (WLAN), tarjeta de expansión PCI 2-16
- reemplazo de la batería B-1

S

- seguridad C-1
- seguridad:
 - Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-30 a 2-32
- sobrecalentamiento, prevención de 1-6
- Software MPEG-2 2-28

T

- tarjeta de expansión
 - Controlador de interfaz de red (NIC) 2-16
 - extracción 2-22 a 2-24
 - FireWire 2-16
 - gráficos 2-16
 - instalación 2-16 a 2-21
 - módem 2-16
 - Red Inalámbrica Local (WLAN) 2-16
- Tarjeta de expansión PCI
 - Controlador de interfaz de red (NIC) 2-16
 - extracción 2-22 a 2-23
 - FireWire 2-16
 - gráficos 2-16
 - instalación 2-16 a 2-21
 - módem 2-16
 - Red Inalámbrica Local (WLAN) 2-16

- tarjeta de expansión PCI
 - extracción 2-23 a 2-24
- Tecla con el Logotipo Windows 1-5
- teclado 1-4
 - puerto PS/2 1-3
 - Tecla con el Logotipo Windows 1-5

U

- Unidad de CD, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-28
- unidad de disco duro
 - interno, extracción y reemplazo 2-24 a 2-27
 - Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-28, 2-34, 2-35
 - particionamiento y formateo 2-35
 - restauración 2-28
- unidad de disco duro interna, actualización 2-24 a 2-27
- unidad de disquete, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-28, 2-33
- unidad de DVD, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-28
- unidad óptica, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-29, 2-33
- Unidad SuperDisk LS-240, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-28
- Unidades de Compartimiento para Múltiples Dispositivos para conexión en caliente o inserción en caliente 2-29
- unidades, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2-28
- USB 1-3